

atât de des ca înainte de programul kinetic, nu au mai întâmpinat dificultăți în respirație, s-au trezit de mai puține ori noaptea sau chiar deloc și au avut un control mai bun al astmului, nemaideranjându-i atât de mult în activitățile cotidiene respectiv școală, joacă etc

Concluzii

Aplicarea unui program de kinetoterapie bine organizat, respectând particularitățile de vîrstă și boală, contribuie cu succes la îmbunătățirea stării de sănătate a copilului cu astm bronșic, oferindu-i acestuia posibilitatea de a se juca și merge la școală în condiții normale fără a mai întâmpina dificultăți prea mari de respirație în desfășurarea acestor activități.

Datele obținute la testările finală relevă faptul că s-a produs o ameliorare vizibilă a simptomatologiei asmaticice la cei trei copii, în urma parcurgerii unui program de reeducare respiratorie, fapt ce confirmă ipoteza de la care s-a pornit cercetarea.

Părinții vor fi învățați că trebuie să le asigure copiilor asmatici un regim de viață ordonat și echilibrat, cu evitarea starilor de oboseala și a schimbărilor bruste de temperatură, precum și asigurarea aerului curat, atât în locuință cât și la școală;

Bibliografie

1. Duțu Ș. și Jienescu Zoica, (1984), *Ghid de investigații funcționale respiratorii*, Editura Medicală, București;
2. Gherasim L., (1995), *Medicina internă, Bolile aparatului respirator*, Vol. I., Editura Medicală, București;
3. Ionescu Adrian, (1994), *Gimnastică medicală*, Editura All, București;
4. Sbenghe, T., (1983), *Reeducarea medicală a bolnavilor respiratori*, Editura Medicală, București;
5. Sbenghe, T., (1987), *Kinetologia profilactica, terapeutică și de recuperare*. Editura Medicală, București.
6. Sbenghe, T., (1996), *Recuperarea medicală la domiciliul bolnavului*, Editura Medicală, Bucuresti.

STUDY REGARDING THE DEVELOPMENT OF PSYCHO-MOTOR SKILLS IN GRADES 9 AND 10, DURING THE PHYSICAL EDUCATION LESSON

Bogdan Constantin RAȚĂ¹

Gheorghe RAȚĂ²

¹ „Vasile Alecsandri” University of Bacău

² „Ferdinand I” College of Bacău

Keywords: skills, development, pupils

Abstract

Taking into account the fact that motor skills are "endogenous motor premises that allow the formation of motor abilities" the dynamics of the instructive-educational process is mainly about developing them for increasing the fitness of the body.

The results in the control drills emphasize a progress made in the seven assessment tests. The progress regarding the arithmetical means was in the 50 m run, of 0.45 seconds for the 9th grade, 0.32 seconds for the 10th grade; in the endurance run, of 15.67 seconds for the 9th grade, 13.40 seconds for the 10th grade; in the long jump, of 13 cm for the 9th grade, 6 cm for the 10th grade; in the standing spring, of 0.85 cm for the 9th grade, 0.88 cm for the 10th grade; in the run-up spring, of 1.39 cm for the 9th grade, 0.83 cm for the 10th grade; throwing the medicinal ball forward - 0.55 m for the 9th grade, 0.44 for the 10th grade; throwing the medicinal ball backward - 0.74 m for the 9th grade, 0.18 for the 10th grade. In each grade there was an obvious progress, as a result of the training centered on the development of psycho-motor skills.

Introduction

R. Mano, 1992, thinks that most teachers consider motor skills as being very important features of the body, emphasizing the ability to perform movements with certain indexes of speed, strength, endurance, agility, and coordination.

Teen-agers, just like children, have the ability to adapt to prolonged efforts. As specified by Weineck, J., in 1994, page 38 (quoting Ilg and Kohler 1977, 915 Lennartz and Pohl, 1977, 242, Kohler, 1977, 606. etc.), "children and teen-agers have, in principle, the same adaptive abilities as endurance-trained adults. During childhood the processes of functional and structural adaptation appear in the organs and organic systems that are responsible with maintaining a high performance, or with limiting it".

In teen-agers, exercise is indispensable for increasing the motor capacity, and it even has consequences on the child and teen-ager's psycho-social integration. Starting from the reality that today's teen-agers are more attracted towards "other activities" (drugs, computer, tobacco, alcohol, television, internet, etc.) that are not characterized by exercise, so the attraction of youth towards exercise constitutes a necessity. As the studies of Armstrong - Davies, quoted by Weineck, J., in 1994, page 70, state, "we often record in children high-risk factors of developing cardio-vascular diseases, due to changes in lifestyle", which is not characterized anymore by exercise-based activities.

We should also emphasize the fact that the athletic activity in school, represented by 2 hours a week, for a class of over 25 pupils, cannot, in any form, ensure the necessary exercise time for this age category. The habit of practicing physical exercises constitutes an objective of education in general, and physical education in particular that must be formed in all the members of society, no matter their professional orientation.

Regarding the psychological development, which takes place gradually, and emphasizing the importance of the educational act, J. Piaget, in 1965, page 21, writes that "the emergence of adaptation has two intercalated dialectic things, the accommodation and the assimilation, as a refined expression of the adaptation that is gradually formed through training and self-training".

Material and method

In this paper we try to demonstrate that an improvement of the skill level in high-school students can be done by using specific basketball methods. This paper tries to emphasize the effectiveness of using these basketball methods that are most appropriate for 9th and 10th grades, and lead to a better and faster development of the psychomotor skills in this category of pupils.

In conducting this research we started from the *hypothesis* stating that *the use of specific basketball methods in physical education lessons produces differentiated effects in the level of psycho-motor skills development, which contributes to the making of the final high-school graduate model.*

This research required the following *tasks* to be completed: study of the specialized literature, choosing the research subjects, choosing the assessment test, choosing the date of the test, conducting the test, centralizing the data, analyzing them, and elaborating this paper.

In this research we used several *methods*: the study of specialized literature, the analysis of school documents; observation, inquiry, pedagogical experiment, testing method, the statistical-mathematical and the graphical representation method.

The pedagogical experiment had a *duration* of one year, comprising two stages. The first stage comprised the first semester, and the second stage, the second semester, during the academic year of 2009-2010; the research comprised a number of 27 pupils in the 9th grade, 30 in the 10th grade, out of which 3 medically excused, from the Ferdinand high-school.

The *control drills* performed in the initial and final stages were: 50 m sprint, for speed development; 800 m (G), 1000 m (B) endurance run, for endurance development; standing long jump (G, B), for strength development; standing vertical spring, for leg strength; vertical spring preceded by an one-step run-up, for leg strength; throwing the medicinal ball, 2 kg for girls, 4 kg for boys.

Results

Analysis of the 9th grade control drills

Centralizing Table 1 - Results of the assessment drills for the 9th grade, boys and girls, 2009-20110, initial and final

9th Grade	50 m (s)		800/1000 m (s)		L.I (m)		S1 (cm)		R.u.S. (cm)		Th. Forward (m)		Th. Backward (m)	
	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F
Average	8.09	7.64	236.19	220.52	1.70	1.83	23.36	24.21	24.29	25.68	6.34	6.89	6.67	7.41
Standard Deviation	0.81	0.73	19.48	16.47	0.06	0.10	2.75	2.61	2.69	2.78	1.91	1.98	1.93	1.84
V. max	9.8	9.2	304	253	1.87	2.16	29.5	29.5	32	33.8	12	13.5	11	11.7
V. min.	6.8	6.6	210	192	1.6	1.69	17.5	18	19.5	20.7	4	4.3	4	5.1

* 50m sprint; endurance running (800m girls, 1000m boys); standing long jumping (L1); standing vertical spring (S1); one step run-up vertical spring (R.u.S.); throwing the medicinal ball, 2kg for girls, 4 kg for boys (Th. Forward, Th. Backward).

As we can see in the centralizing table 1, in the 9th grade, after collecting and analyzing the data, we observed a series of aspects.

For the *50 m sprint*, we can see that in the initial assessment, the arithmetical mean had a value of 8.09 seconds, with extreme values of 9.8 and 6.8, whereas in the final assessment, it had 7.64 seconds, with extreme values of 9.2 and 6.6 seconds.

For the *800/1000 m endurance run*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 3.56 minutes, with extreme values of 5.04 and 3.30, whereas in the final assessment, it had 3.40 minutes, with extreme values of 4.13 and 3.12 minutes.

For the *standing long jump*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 1.70, with extreme values of 1.87 and 1.60, whereas in the final assessment, it had 1.83 m, with extreme values of 2.16 m and 1.69 m.

For the *standing vertical spring*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 23.36 cm, with extreme values of 29.5 cm and 17.5 cm, whereas in the final assessment, it had 24.21 cm, with extreme values of 29.5 and 18 cm.

For the *vertical spring preceded by an one-step run-up*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 24.29 cm, with extreme values of 32 cm and 19.5 cm, whereas in the final assessment, it had 25.68 cm, with extreme values of 33.8 cm and 20.7 cm.

For the *throwing the medicinal ball forward drill*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 6.34 m, with extreme values of 12 m and 4 m, whereas in the final assessment, it had 6.89 m, with extreme values of 13.5 m and 4.3 m.

For the *throwing the medicinal ball backward over the head drill*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 6.67 m, with extreme values of 11 m and 4 m, whereas in the final assessment, it had 7.41 m, with extreme values of 11.7 m and 5.1 m.

Analysis of the 10th grade control drills

Centralizing Table 2 - Results of the assessment drills for the 10th grade, boys and girls, 2009-20110, initial and final

10th Grade	50 m (s)		800/1000 m (s)		L.I (m)		S1 (cm)		R.u.S. (cm)		Th. Forward (m)		Th. Backward (m)	
	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F
Average	8.11	7.79	245.59	232.19	1.82	1.88	25.01	25.89	25.11	25.94	6.39	6.83	7.29	8.07
Standard Deviation	0.97	0.92	11.87	11.68	0.22	0.22	1.67	2.31	1.65	1.73	1.34	1.31	1.96	2.09
V. max	9.6	9.1	270	251	2.25	2.3	27.8	34.2	27.8	28.7	8.7	8.9	11	13
V. min.	6.4	6.2	225	205	1.63	1.68	22.5	22.9	22.5	22.7	4.5	4.9	5	5.7

As we can see in the centralizing table 2, in the 10th grade, after collecting and analyzing the data, we observed a series of aspects.

For the *50 m sprint*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 8.11 seconds, with extreme values of 9.6 and 6.4, whereas in the final assessment, it had 7.79 seconds, with extreme values of 9.1 and 6.2 seconds.

For the *800/1000 m endurance run*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 4.05 minutes, with extreme values of 4.30 and 3.45, whereas in the final assessment, it had 3.53 minutes, with extreme values of 4.11 and 3.20 minutes.

For the *standing long jump*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 1.82, with extreme values of 2.25 m and 1.63 m, whereas in the final assessment, it had 1.88 m, with extreme values of 2.30 m and 1.68 m.

For the *standing vertical spring*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 25.01 cm, with extreme values of 27.8 cm and 22.5 cm, whereas in the final assessment, it had 25.89 cm, with extreme values of 34.2 cm and 22.9 cm.

For the *vertical spring preceded by an one-step run-up*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 25.11 cm, with extreme values of 27.8 cm and 22.5 cm, whereas in the final assessment, it had 25.94 cm, with extreme values of 28.7 cm and 22.7 cm.

For the *throwing the medicinal ball forward drill*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 6.39 m, with extreme values of 8.7 m and 4.5 m, whereas in the final assessment, it had 6.83 m, with extreme values of 8.9 m and 4.9 m.

For the *throwing the medicinal ball backward over the head drill*, in the initial assessment the arithmetical mean had a value of 7.29 m, with extreme values of 11 m and 5 m, whereas in the final assessment, it had 8.01 m, with extreme values of 13 m and 5.7 m.

Discussions

The progress and the average of the results in the seven control drills, in the initial and final testing, emphasize the effectiveness of the methods we used.

As you can see in table 3 and chart 1, the arithmetical mean in the initial test had a value of 8.09 seconds, for the 9th grade, and 8.11 seconds for the 10th grade, while in the final test, it had 7.64 seconds for the 9th grade, and 7.79 for the 10th. For the 50 m sprint, boys and girls, 2009-2010, initial and final, it was different for the two grades, for the 9th being of 0.45 seconds, while the 10th scored 0.32, which represents a relatively big leap, considering the speed develops more slowly; this progress we consider it to be a benefit of the training focused on developing the psycho-motor skills.

Table 3. The average and progress of the results in the 50 m running drill

	Results	9th Grade	10th Grade	Chart 1. The average and progress of the results in the 50 m running drill
	I	8.09	8.11	
	F	7.64	7.79	
Average				
Progress		0.45	0.32	

As you can see in table 4 and chart 2, the arithmetical mean in the initial test had a value of 236.19 seconds, for the 9th grade, and 245.59 seconds for the 10th grade, while in the final test, it had 220.252 for the 9th grade, and 232.19 for the 10th. The arithmetical means progress was of 15.67 seconds for the 9th grade, 13.40 seconds for the 10th grade. Both grades had an obvious progress, as a consequence of the training focused on developing the psycho-motor skills. We emphasize the fact that the progress in the endurance run were, as you can see, in a diminishing order, from the 9th to the 10th grade.

Table 4. The average and progress of the results in the 800/1000m running drill

Average	Results	9th Grade	10th Grade	Chart 2. The average and progress of the results in the 800/1000m running drill												
	I	236.19	245.59													
	F	220.52	232.19													
	Progress	15.67	13.40													
				<table border="1"> <caption>Data for Chart 2: 800/1000m running drill</caption> <thead> <tr> <th>Grade</th> <th>I</th> <th>F</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IX</td> <td>236.19</td> <td>220.52</td> <td>~20</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>245.59</td> <td>232.19</td> <td>~20</td> </tr> </tbody> </table>	Grade	I	F	P	IX	236.19	220.52	~20	X	245.59	232.19	~20
Grade	I	F	P													
IX	236.19	220.52	~20													
X	245.59	232.19	~20													

As you can see in table 5 and chart 3, the arithmetical mean in the initial test had a value of 1.70 m for the 9th grade, and 1.82 for the 10th grade, while in the final test, it had 1.83 m for the 9th grade, and 1.88 for the 10th. The arithmetical means progress is of 13 cm for the 9th grade, 6 cm for the 10th grade; As we can see, each grade made an obvious progress.

Table 5. The average and progress of the results in the long jump drill

Average	Results	9th Grade	10th Grade	Chart 3. The average and progress of the results in the long jump drill												
	I	1.83	1.88													
	F	1.70	1.82													
	Progress	0.13	0.06													
				<table border="1"> <caption>Data for Chart 3: Long jump drill</caption> <thead> <tr> <th>Grade</th> <th>F</th> <th>I</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IX</td> <td>1.83</td> <td>1.70</td> <td>~0.1</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>1.88</td> <td>1.82</td> <td>~0.1</td> </tr> </tbody> </table>	Grade	F	I	P	IX	1.83	1.70	~0.1	X	1.88	1.82	~0.1
Grade	F	I	P													
IX	1.83	1.70	~0.1													
X	1.88	1.82	~0.1													

As you can see in table 6 and chart 4, the arithmetical mean in the initial test had a value of 23.36 cm for the 9th grade, and 25.01 for the 10th grade, while in the final test, it had 24.21 cm for the 9th grade, and 25.89 cm for the 10th.

The arithmetical means progress is of 0.85 cm for the 9th grade, 0.88 for the 10th grade;

Table 6. The average and progress of the results in the standing spring drill

Average	Results	9th Grade	10th Grade	Chart 4. The average and progress of the results in the standing spring drill												
	I	24.21	25.89													
	F	23.36	25.01													
	Progress	0.85	0.88													
				<table border="1"> <caption>Data for Chart 4: Standing spring drill</caption> <thead> <tr> <th>Grade</th> <th>F</th> <th>I</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IX</td> <td>23.36</td> <td>24.21</td> <td>~2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>25.01</td> <td>25.89</td> <td>~2</td> </tr> </tbody> </table>	Grade	F	I	P	IX	23.36	24.21	~2	X	25.01	25.89	~2
Grade	F	I	P													
IX	23.36	24.21	~2													
X	25.01	25.89	~2													

As you can see in table 7 and chart 5, the arithmetical mean in the initial test had a value of 24.29 cm for the 9th grade, and 25.11 for the 10th grade, while in the final test, it had 25.68 cm for the 9th grade, and 25.94 cm for the 10th. The arithmetical means progress is of 1.39 cm for the 9th grade, 0.83 for the 10th grade;

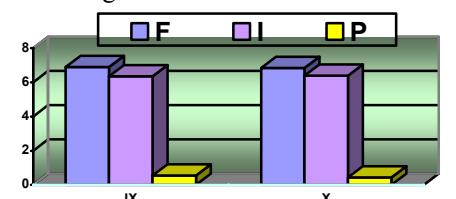
Table 7. The average and progress of the results in the run-up spring drill

Average	Results	9th Grade	10th Grade	Chart 5. The average and progress of the results in the run-up spring drill												
	I	25.68	25.94													
	F	24.29	25.11													
	Progress	1.39	0.83													
				<table border="1"> <caption>Data for Chart 5: Run-up spring drill</caption> <thead> <tr> <th>Grade</th> <th>F</th> <th>I</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IX</td> <td>24.29</td> <td>25.68</td> <td>~3</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>25.11</td> <td>25.94</td> <td>~3</td> </tr> </tbody> </table>	Grade	F	I	P	IX	24.29	25.68	~3	X	25.11	25.94	~3
Grade	F	I	P													
IX	24.29	25.68	~3													
X	25.11	25.94	~3													

As you can see in table 8 and chart 6, the arithmetical mean in the initial test had a value of 6.34 m for the 9th grade, and 6.39 m for the 10th grade, while in the final test, it had 6.89 m for the 9th grade, and 6.83 m for the 10th. The arithmetical means progress is of 0.55 m for the 9th grade, 0.44 for the 10th grade;

Table 7. The average and progress of the results in the throwing the medicinal ball forward drill

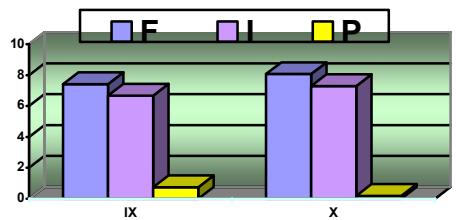
	Results	9th Grade	10th Grade	Chart 6. The average and progress of the results in the throwing the medicinal ball forward drill
Average	I	6.89	6.83	
	F	6.34	6.39	
	Progress	0.55	0.44	



As you can see in table 8 and chart 7, the arithmetical mean in the initial test had a value of 6.67 m for the 9th grade, and 7.29 m for the 10th grade, while in the final test, it had 7.41 m for the 9th grade, and 8.07 m for the 10th. The arithmetical means progress in the throwing the medicinal ball backward drill is of 0.74 m for the 9th grade, 0.18 for the 10th grade;

Table 8. The average and progress of the results in the throwing the medicinal ball backward drill

	Results	9th Grade	10th Grade	Chart 7. The average and progress of the results in the throwing the medicinal ball backward drill
Average	I	7.41	8.07	
	F	6.67	7.29	
	Progress	0.74	0.18	



Conclusions

After analyzing the data obtained from the study in the psycho-motor skills assessment drills, we observed that the two grades on which we conducted our research made an obvious progress, thus confirming our hypothesis.

By comparing the data from the two groups, regarding the psycho-motor skills assessed through the 7 drills, we noticed a significant progress from the initial to the final testing (the values represent the arithmetical means progress):

1. in the 50 m run, 0.45 seconds for the 9th grade, 0.32 seconds for the 10th grade;
2. in the endurance run, of 15.67 seconds for the 9th grade, 13.40 seconds for the 10th grade;
3. in the long jump, of 0.13 m for the 9th grade, 0.06 m for the 10th grade;
4. in the standing spring, of 0.85 cm for the 9th grade, 0.88 cm for the 10th grade;
5. in the run-up spring, of 1.39 cm for the 9th grade, 0.83 cm for the 10th grade;
6. throwing the medicinal ball forward - 0.55 m for the 9th grade, 0.44 for the 10th grade;
7. throwing the medicinal ball backward - 0.74 m for the 9th grade, 0.18 for the 10th grade;
- a. in each grade there was an obvious progress, as a result of the training centered on the development of psycho-motor skills.
8. the emphasized progress lead us to believe that well-structured and well-used basketball methods can contribute to an increase in the psycho-motor skills.

Bibliography

1. MANO, R., 1992, *Theoretical basis of sports training*, Ed Revue EPS., Roma, traducerea CCPS și MTS, București.
2. WEINECK,J., 1997, *Manual d'entraînement sportif*, Ed. 4, Edit Vigot, Paris.
3. PIAGET, J., 1965, *Psychology of intelligence*, Edit. Științifică București.

STUDIU PRIVIND DEZVOLTAREA APTITUDINILOR PSIHOMOTRICE LA CLASELE A IX-A ȘI A X- A ÎN ORELE DE EDUCAȚIE FIZICĂ

Bogdan Constantin RATĂ¹

Gheorghe RATĂ²

¹Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

²Colegiu Național “Ferdinand I” Bacău

Cuvinte cheie: aptitudini, dezvoltare, elevi

Rezumat

Ținând cont de faptul că aptitudinile motrice sunt ”premisele motrice de tip endogen ce permit formarea abilităților motrice”, dinamica procesului instructiv-educativ presupune în primul rând dezvoltarea acestora în scopul creșterii stării de bine a organismului.

Analiza rezultatelor probelor de control scoate în evidență progrese realizate la cele șapte teste de evaluare. Progresul privind media aritmetică a fost la: alergarea pe 50 m de 0,45 secunde la clasa a IX-a, de 0,32 secunde, la alergarea de rezistență de 15,67 secunde la clasa a IX-a, de 13,40 secunde la clasa a X-a, la săritura în lungime de pe loc de 13c m la clasa a IX-a, de 6 cm la clasa a X-a, la detenta de pe loc de 0,85 cm la clasa a IX-a, de 0,88 cm la clasa a X-a, la detenta cu elan de 1,39 cm la clasa a IX-a, de 0,83 cm la clasa a X-a, la aruncarea mingii medicinale înainte de 0,55 m la clasa a IX-a, de 0,44 la clasa a X-a, la aruncarea mingii medicinale înapoi de 0,74 m la clasa a IX-a, de 0,18 la clasa a X-a. La fiecare clasă s-a realizat un progres evident, ca rezultat al pregăririi direcționate pe dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice.

Introducere

R. Mano, 1992, consideră că cei mai mulți profesori înțeleg prin aptitudini motrice acele însușiri foarte importante ale organismului ce evidențiază capacitatea de a efectua acțiuni de mișcare cu anumiți indici de forță, viteză, rezistență, îndemânare și coordonare.

Adolescenții, ca și copiii, au capacitatea de a se adapta la eforturi prelungite. Așa cum specifică Weineck, J., în 1994, pag. 38, (citându-i pe Ilg și Kohler 1977, 915 Lennartz și Pohl, 1977, 242, Kohler, 1977, 606. etc.) „copiii și adolescenții prezintă, în principiu, aceleași facultăți de adaptare ca și adulții, în cazul unui antrenament de rezistență. Încă din copilărie apar procesele de adaptare funcțională și structurală în organele și sistemele organice responsabile cu menținerea performanței sau a limitării acesteia”.

La adolescenți, mișcarea este indispensabilă pentru creșterea capacitații motrice și are chiar consecințe asupra integrării psihosociale a copilului și adolescentului din categoria respectivă de vârstă”. Plecând de la realitatea că adolescenții zilelor noastre sunt mai atrași de „ale activității” (droguri, calculator, tutun, alcool, televizor, internet etc.) ce nu se caracterizează prin mișcare, orientarea și atragerea tineretului către mișcare constituie o necesitate de prim ordin. Așa cum arată studiile lui Armstrong - Davies, cități de Weineck, J., în 1994, pag. 70, „se înregistrează adesea la copii factorii de risc caracteristici instalării bolilor cardio-vasculare, datorită modificării deprinderilor de viață”, care nu se mai caracterizează prin activități predominant de mișcare.

Am mai subliniat faptul că activitatea sportivă școlară reprezentată de cele 2 ore pe săptămână pentru o clasă cu un efectiv de peste 25 de elevi nu poate sub nici o formă să asigure necesarul de mișcare pentru această categorie de vârstă. Deprinderea de a practica exercițiile fizice constituie un obiectiv al educației în general și al educației fizice în special, ce trebuie formată la toți membrii societății, indiferent de orientarea profesională.

În ceea ce privește dezvoltarea psihică ce se produce în mod stadal și subliniind importanța actului educativ, J. Piaget, în 1965, pag. 21, l notează că „emergența adaptării are două lucruri dialectice intercalate, acomodarea și asimilarea, ca expresie rafinată a adaptării ce se construiește treptat, prin antrenare și autoantrenare”.

Material și metodă

Prin lucrarea de față dorim să demonstrăm că îmbunătățirea a nivelului aptitudinal al elevilor din învățământul liceal se poate realiza prin folosirea mijloacelor specifice jocului de baschet. Lucrarea urmărește să scoată în evidență eficiența folosirii acestor mijloace din jocul de baschet care se pretează cel mai bine la nivelul claselor IX – X și care duc la o dezvoltare rapidă și corectă a aptitudinilor psihomotrice pentru această categorie de elevi.

În realizarea acestei cercetări am plecat de la ipoteza că folosirea mijloacelor specifice jocului de baschet, în lecția de educație fizică, produce efecte diferențiate în nivelul de dezvoltare a aptitudinilor psihomotrice, ceea ce contribuie la realizarea modelului final al absolventului de liceu.

Realizarea cercetării, de față, a presupus îndeplinirea următoarelor sarcini: studierea literaturii de specialitate, alegerea și stabilirea eșantionului de cercetat, alegerea testului de evaluare, stabilirea datei de susținere a testului, susținerea testului, centralizarea datelor, prelucrarea, analiza lor și elaborarea testului lucrării.

În cercetare au fost folosite mai multe metode: studiul literaturii de specialitate; analiza documentelor școlare; mobșervația; ancheta, experimentul pedagogic, metoda testelor, statistică matematică și grafică.

Experimentul pedagogic a avut o durată de un an ce a cuprins două etape. Prima etapă a cuprins primul semestru, iar a doua etapă semestrul doi, al anului școlar 2009-2010 și-a efectuat în anul școlar 2009-2010, a cuprins un număr de 27 elevi din clasa a IX-a, 30 elevi din clasa a X-a, din care 3 scutiți medical, de la Liceul din Ferdinand.

Probele de control susținute în etapa inițială și finală au fost următoarele: alergare de viteză pe 50m, pentru dezvoltarea vitezei; alergare de rezistență 800m (F), 1000m (B), pentru dezvoltarea rezistenței; săritura în lungime de pe loc (F;B) pentru dezvoltarea forței); detentă pe verticală de pe loc, pentru forță în picioare; detentă pe verticală de pe loc cu elan de un pas, pentru forță în picioare; aruncarea mingii medicinale de 2 kg la fete, 4 kg la băieți.

Rezultate

Analiza probelor de control la clasa a IX-a

Tabelul centralizator nr. 1 - Rezultatele probelor de evaluare la clasa a IX-a băieți și fete, 2009-2010, inițial și final

CL. a IX-a	50 m (s)		800/1000 m (s)		L.l (m)		Dl (cm)		D.e (cm)		Ar.m înainte (m)		Ar.m înapoi (m)	
	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F
Media	8,09	7,64	236,19	220,52	1,70	1,83	23,36	24,21	24,29	25,68	6,34	6,89	6,67	7,41
Ab. standard	0,81	0,73	19,48	16,47	0,06	0,10	2,75	2,61	2,69	2,78	1,91	1,98	1,93	1,84
V. max	9,8	9,2	304	253	1,87	2,16	29,5	29,5	32	33,8	12	13,5	11	11,7
V. min	6,8	6,6	210	192	1,6	1,69	17,5	18	19,5	20,7	4	4,3	4	5,1

* alergare de viteză pe 50m (50m); alergare de rezistență (800m fete, 1000m băieți); săritura în lungime de pe loc (L.l); detentă pe verticală de pe loc(Dl); detentă pe verticală cu elan de un pas (D. e); aruncarea mingii medicinale de 2 kg la fete, 4 kg la băieți (Ar.m înainte și Ar.m înapoi).

După cum se observă în tabelul centralizator nr. 1, la clasa a IX-a, în urma prelucrării datelor, se observă o serie de aspecte privind indicatorii calculați.

La *alergarea de viteză pe 50 m* se constată la evaluarea inițială că media aritmetică are valoarea de 8,09 secunde, cu valori extreme de 9,8 și 6,8, iar la evaluarea finală la 7,64 secunde, cu extreme de 9,2 și 6,6 secunde.

La *alergarea de rezistență pe 800/1000 m* am observat la evaluarea inițială media aritmetică are valoarea de 3,56 minute, cu valori cuprinse între de 5,04 și 3,30, iar la evaluarea finală la 3,40 secunde, cu extreme de 4,13 și 3,12 secunde.

La *săritura în lungime de pe loc* reiese la evaluarea inițială o medie aritmetică ce are valoarea de 1,70, cu valori extreme de 1,87 și 1,60, iar la evaluarea finală la 1,83 m, cu valori extreme de 2,16 m și 1,69 m.

La *detenta pe verticală de pe loc* se constată la evaluarea inițială că media aritmetică are valoarea de 23,36 cm, cu valori extreme de 29,5 cm și 17,5 cm, iar la evaluarea finală la 24,21 cm, cu valori extreme de 29,5 și 18 cm .

La *detenta pe verticală precedată de un pas elan* se observă la evaluarea inițială că media aritmetică are valoarea de 24,29 cm, cu valori extreme de 32 cm și 19,5 cm, iar la evaluarea finală la 25,68 cm , cu valori extreme de 33,8 cm și 20,7 cm .

La *aruncarea mingii medicinale înainte* apare la evaluarea inițială că media aritmetică are valoarea de 6,34 m, cu valori extreme de 12 m și 4 m, iar la evaluarea finală la 6,89 m , cu valori extreme de 13,5 m și 4,3 m .

La *aruncarea mingii medicinale înapoi peste cap* se constată la evaluarea inițială că media aritmetică are valoarea de 6,67 m, cu valori extreme de 11 m și 4 m, iar la evaluarea finală la 7,41 m , cu valori extreme de 11,7 m și 5,1 m .

Analiza probelor de control la clasa a X-a

Tabelul centralizator nr. 2 - Rezultatele probelor de evaluare la clasa a X-a băieți și fete, 2009-2010, inițial și final

CL. a IX-a	50 m (s)		800/1000 m (s)		L.I (m)		Dl (cm)		D.e (cm)		Ar.m înainte (m)		Ar.m înapoi (m)	
	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F	I	F
Media	8,11	7,79	245,59	232,19	1,82	1,88	25,01	25,89	25,11	25,94	6,39	6,83	7,29	8,07
Ab. standard	0,97	0,92	11,87	11,68	0,22	0,22	1,67	2,31	1,65	1,73	1,34	1,31	1,96	2,09
V. max	9,6	9,1	270	251	2,25	2,3	27,8	34,2	27,8	28,7	8,7	8,9	11	13
V. min	6,4	6,2	225	205	1,63	1,68	22,5	22,9	22,5	22,7	4,5	4,9	5	5,7

După cum se observă în tabelul centralizator nr. 2, la clasa a X-a, în urma prelucrării datelor, se observă o serie de aspecte privind indicatorii calculați.

La *alergarea de viteză pe 50 m*, la evaluarea inițială media aritmetică are valoarea de 8,11 secunde, cu valori extreme de 9,6 și 6,4, iar la evaluarea finală la 7,79 secunde, cu extreme de 9,1 și 6,2 secunde.

La *alergarea de rezistență pe 800/1000 m*, la evaluarea inițială media aritmetică are valoarea de 4,05 minute, cu valori extreme de 4,30 și 3,45 iar la evaluarea finală la 3,53 minute, cu extreme de 4,11 și 3,20 minute.

La *săritura în lungime de pe loc*, la evaluarea inițială o medie aritmetică ce are valoarea de 1,82, cu valori extreme de 2,25 m și 1,63 m, iar la evaluarea finală la 1,88 m, cu valori extreme de 2,30 m și 1,68 m.

La *detenta pe verticală de pe loc*, la evaluarea inițială că media aritmetică are valoarea de 25,01 cm, cu valori extreme de 27,8 cm și 22,5 cm, iar la evaluarea finală la 25,89 cm, cu valori extreme de 34,2 cm și 22,9 cm .

La *detenta pe verticală precedată de un pas elan*, la evaluarea inițială că media aritmetică are valoarea de 25,11 cm, cu valori extreme de 27,8 cm și 22,5 cm, iar la evaluarea finală la 25,94 cm , cu valori extreme de 28,7 cm și 22,7 cm .

La *aruncarea mingii medicinale înainte*, la evaluarea inițială că media aritmetică are valoarea de 6,39 m, cu valori extreme de 8,7 m și 4,5 m, iar la evaluarea finală la 6,83 m , cu valori extreme de 8,9 m și 4,9 m .

La *aruncarea mingii medicinale înapoi peste cap*, la evaluarea inițială că media aritmetică are valoarea de 7,29 m, cu valori extreme de 11 m și 5 m, iar la evaluarea finală la 8,01 m , cu valori extreme de 13 m și 5,7 m .

Discuții

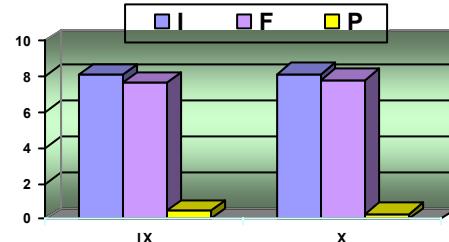
Progresul și media rezultatelor la cele șapte probe de control realizat de la etapa inițială la cea finală subliniază eficiența mijloacelor folosite.

Așa cum se observă în tabelul nr. 3 și graficul nr. 1 media aritmetică în testarea inițială are valoarea de 8,09 secunde la clasa a IX-a, 8,11 secunde, iar la evaluarea finală 7,64 secunde la clasa a IX-a, 7,79. La alergarea pe 50 m, băieți și fete, 2009-2010, inițial și final a fost diferit la cele două clase, la clasa a IX a fost de 0,45 secunde, iar la clasa a X-a de 0,32 secunde, ceea ce

reprezintă un salt destul de mare ținând cont că viteza se dezvoltă mult mai lent, acest progres îl considerăm ca beneficiu al pregăririi direcționate pe dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice.

Tabelul nr. 3 – Progresul și media rezultatelor la alergarea pe 50 m

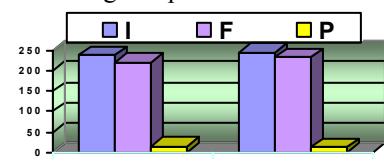
Media	Rezultate	Cl. a IX-a	Cl. a X-a	Graficul nr. 1 Media și progresul rezultatelor la alergarea pe 50 m
	I	8,09	8,11	
	F	7,64	7,79	
	Progresul	0,45	0,32	



După cum se observă în tabelul nr. 4 și graficul nr. 2, privind rezultatele la alergarea de rezistență, media aritmetică în testarea inițială are valoarea de 236,19 secunde la clasa a IX-a și 245,59 secunde la clasa a X-a și în final de 220,252 și respectiv 232,19. Progresul realizat privind media aritmetică a fost de 15,67 secunde la clasa a IX-a, de 13,40 secunde la clasa a X-a. După cum se observă la cele două clase s-a realizat un progres evident, ca și consecință al pregăririi direcționate pe dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice. subliniem că progresele la alergarea de rezistență au fost, după cum se observă descrescătoare de la clasa a IX-a spre a X-a.

Tabelul nr. 4 – Progresul și media rezultatelor la alergarea pe 800/1000 m

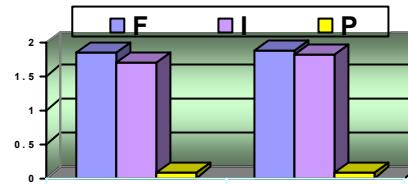
Media	Rezultate	Cl. a IX-a	Cl. a X-a	Graficul nr. 2 Media și progresul rezultatelor la alergarea pe 800/1000m
	I	236,19	245,59	
	F	220,52	232,19	
	Progresul	15,67	13,40	



Așa cum se observă în tabelul nr. 5 și graficul nr. 3, privind săritura în lungime de pe loc, media aritmetică în testarea inițială are valoarea de 1,70 m la clasa a IX-a și de 1,82 m la clasa a X-a, iar la evaluarea finală de 1,83 m la clasa a IX-a, de 1,88 m la clasa a X-a. Progresul realizat privind media aritmetică este de 13 cm la clasa a IX-a și de 6cm la clasa a X-a. După cum se observă la fiecare clasă s-a realizat un progres evident.

Tabelul nr. 5 – Progresul și media rezultatelor la săritura în lungime de pe loc

Media	Rezultate	Cl. a IX-a	Cl. a X-a	Graficul nr. 3 Media și progresul rezultatelor la săritura în lungime de pe loc
	I	1,83	1,88	
	F	1,70	1,82	
	Progresul	0,13	0,06	



Așa cum se observă în tabelul nr. 6 și graficul nr. 4, privind detenta de pe loc, media aritmetică în testarea inițială are valoarea de 23,36 cm la clasa a IX-a și de 25,01 cm la clasa a X-a, iar la evaluarea finală de 24,21 cm la clasa a IX-a și de 25,89 cm la clasa a X-a.

Progresul realizat privind media aritmetică este de 0,85 cm la clasa a IX-a și de 0,88 cm la clasa a X-a.

Tabelul nr. 6 – Progresul și media rezultatelor la detentă de pe loc

Media	Rezultate	Cl. a IX-a	Cl. a X-a	Graficul nr. 4 Media și progresul rezultatelor la detentă de pe loc
	I	24,21	25,89	
	F	23,36	25,01	

	Progresul	0,85	0,88	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clasa</th> <th>F</th> <th>I</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IX</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Clasa	F	I	P	IX	24	25	2	X	25	25	2
Clasa	F	I	P													
IX	24	25	2													
X	25	25	2													

Se observă în tabelul nr. 7 și graficul nr. 5, privind detenta cu elan, media aritmetică în testarea inițială are valoarea de 24,29 cm la clasa a IX-a și de 25,11 cm la clasa a X- a, de 27,15 iar la evaluarea finală de 25,68 cm și respectiv de 25,94 cm la clasa a X- a. Progresul realizat la media aritmetică fiind de 1,39 cm la clasa a IX-a și de 0,83 cm la clasa a X-a.

Tabelul nr. 7 – Progresul și media rezultatelor la detenta cu elan

Media	Rezultate	Cl. a IX-a	Cl. a X-a	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clasa</th> <th>F</th> <th>I</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IX</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Clasa	F	I	P	IX	24	25	2	X	25	25	2
Clasa	F	I	P													
IX	24	25	2													
X	25	25	2													
I	25,68	25,94														
F	24,29	25,11														
Progresul	1,39	0,83														

Așa cum se observă în tabelul nr. 8 și graficul nr. 6, privind aruncarea mingii medicinale înainte, media aritmetică în testarea inițială are valoarea de 6,34 m la clasa a IX-a și de 6,39 m la clasa a X- a, iar la evaluarea finală de 6,89 m la clasa a IX-a, de 6,83 m la clasa a X- a. Progresul realizat privind media aritmetică este de 0,55 m la clasa a IX-a și de 0,44 la clasa a X-a.

Tabelul nr. 7 – Progresul și media rezultatelor la aruncarea mingii medicinale înainte

Media	Rezultate	Cl. a IX-a	Cl. a X-a	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clasa</th> <th>F</th> <th>I</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IX</td> <td>6,34</td> <td>6,89</td> <td>0,55</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>6,39</td> <td>6,83</td> <td>0,44</td> </tr> </tbody> </table>	Clasa	F	I	P	IX	6,34	6,89	0,55	X	6,39	6,83	0,44
Clasa	F	I	P													
IX	6,34	6,89	0,55													
X	6,39	6,83	0,44													
I	6,89	6,83														
F	6,34	6,39														
Progresul	0,55	0,44														

După cum se observă în tabelul nr. 8 și graficul nr. 7, privind aruncarea mingii medicinale înainte, media aritmetică în testarea inițială are valoarea de 6,67 m la clasa a IX-a, de 7,29 m și la clasa a X- a, de 9,65 m, iar la evaluarea finală de 7,41 m la clasa a IX-a și de 8,07 m la clasa a X- a. Progresul realizat privind media aritmetică este de 0,74 m la clasa a IX-a și de 0,18 la clasa a X-a.

Tabelul nr. 8 – Progresul și media rezultatelor la aruncarea mingii medicinale înapoi

Media	Rezultate	Cl. a IX-a	Cl. a X-a	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clasa</th> <th>F</th> <th>I</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IX</td> <td>6,67</td> <td>7,41</td> <td>0,74</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>7,29</td> <td>8,07</td> <td>0,18</td> </tr> </tbody> </table>	Clasa	F	I	P	IX	6,67	7,41	0,74	X	7,29	8,07	0,18
Clasa	F	I	P													
IX	6,67	7,41	0,74													
X	7,29	8,07	0,18													
I	7,41	8,07														
F	6,67	7,29														
Progresul	0,74	0,18														

Concluzii

Analizând datele obținute în urma studiului la probele de evaluare a aptitudinilor psihomotrice am constatat că cele două clase cu care am organizat cercetarea au obținut progrese evidente în dezvoltarea acestora, confirmând astfel ipoteza de la care am plecat.

Comparând datele prelucrate la cele două clase, privind aptitudinile psihomotrice apreciate prin cele 7 probe am constatat progrese semnificative de la testarea inițială la cea finală astfel:

1. la alergarea pe 50 m progresul realizat privind media aritmetică este de 0,45 secunde la clasa a IX-a, de 0,32 secunde;
2. la alergarea de rezistență progresul realizat privind media aritmetică este de 15,67 secunde la clasa a IX-a, de 13,40 secunde la clasa a X-a;
3. la săritura în lungime de pe loc progresul realizat privind media aritmetică este de 0,13 m la clasa a IX-a, de 0,06 la clasa a X-a;
4. la detenta de pe loc progresul realizat privind media aritmetică este de 0,85 cm la clasa a IX-a, de 0,88 cm la clasa a X-a;
5. la detenta cu elan progresul realizat privind media aritmetică este de 1,39 cm la clasa a IX-a, de 0,83 cm la clasa a X-a;
6. la aruncarea mingii medicinale înainte progresul realizat privind media aritmetică este de 0,55 m la clasa a IX-a, de 0,44 la clasa a X-a;
7. la aruncarea mingii medicinale înapoi progresul realizat privind media aritmetică este de 0,74 m la clasa a IX-a, de 0,18 la clasa a X-a;
8. la fiecare clasă s-a realizat un progres evident, ca rezultat al pregătirii direcționate pe dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice.
9. progresul subliniat ne face să susținem că mijloacele de baschet bine structurate și folosite contribuie la creșterea aptitudinilor psihomotrice.

Bibliografie

1. MANO, R., 1992, *Bazele teoretice ale antrenamentului sportiv*, Ed Revue EPS., Roma, traducerea CCPS și MTS, București.
2. WEINECK,J., 1997, *Manual d'antrainament sportif*, Ed. 4, Edit Vigot, Paris.
3. PIAGET, J., 1965, *Psihologia inteligenței*, Edit. Științifică București.

STUDY ON THE CREATIVE SKILLS OF FIRST YEAR GRADUATE STUDENTS AND 10 YEAR OLD CHILDREN

Gloria RAȚĂ
Bogdan CONSTANTIN RAȚĂ
Marinela RAȚĂ
University „Vasile Alecsandri” Of Bacău

Keywords: skills, creativity, quantifying, students

Abstract

Taking into account the fact that the dynamics of the instructive-educational process presupposes a periodical knowledge of the possibilities and accumulations, but also a periodical assessment that can lead to information regarding predispositions and their level of manifestation, we initiated a study in the graduate students and 10 year old children. The study comprises 26 subjects (20 graduate students and 6 children), while as *method of research* we used the *Creative Skills Study Quantified Questionnaire* (Ion Moraru,1998, page 172), comprising 76 items. The results emphasize the fact that there are differences between the points made by the 26 persons, but also the fact that the extreme values (minimum and maximum) belong to children. The conclusions emphasize that half (13 subjects), meaning 50% of the subjects do not go beyond a value of 114